

製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　　(化学用)　酸化アンチモン(III)　Antimony(III) oxide
　　　　　(セラミックス用)　酸化アンチモン(III)

整理番号　32440

作成日　　2000年10月21日

改定日　　2010年2月8日

会社名　　純正化学株式会社
本社住所　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先(MSDS作成担当)
担当部門　営業本部　　　学術担当
担当住所　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1－6
電話番号　048-988-3621　FAX番号　048-988-8719
　　　　　E-mail: h_kanno@junsei.co.jp
　　　　　http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意:　本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

2，危険有害性の要約

【GHS分類】(NITE (ID=250)分類)

健康に対する有害性

急性毒性　経口	:区分5
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分2B
生殖細胞変異原性	:区分外
発がん性	:区分1B
生殖毒性	:区分1B
特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)	:区分1(心臓)、区分2(呼吸器)
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	:区分1(呼吸器)

環境に対する有害性

水性環境急性有害性	:区分3
水性環境慢性有害性	:区分3

(注)危険有害性の分類で、「区分外」、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHSラベル要素】

【GHS絵表示】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

●飲み込むと有害のおそれ（経口）
●眼刺激
●発がんのおそれ
●生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
●臓器の障害(心臓，呼吸器)
●臓器の障害のおそれ(心臓，呼吸器)
●長期又は反復暴露による臓器の障害 (呼吸器)
●水生生物に有害
●長期的影響により水生生物に有害

【注意書】

【安全対策】
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
・指定された個人用保護具を使用すること。
・粉じん／煙を吸入しないこと。
・環境への放出を避けること。

【救急処置】
・気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。
・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。
・暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
・取り扱った後、手を洗うこと。

【保管】
・施錠して保管すること。

【廃棄】
・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3，組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品
化学名：酸化アンチモン(III)
別名：三酸化アンチモン
化学式：Sb2O3
CAS No：1309-64-4
含有量：（化学用）98%以上
（セラミックス用）98%以上
化審法：1-543
安衛法：公表

4，応急措置

○ 吸入した場合：新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。

○ 皮膚に付着した場合：汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。
○ 眼に入った場合：先ず数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師に連れて行く。
○ 飲み込んだ場合：意識あるなら、口をすすぎ、2－4杯の牛乳か水を与える。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

5, 火災時の措置
本品不燃物
消火剤
水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF（水性膜泡消火薬剤）、泡消火薬剤、二酸化炭素。
使ってはならない消化剤
データなし
消火方法
周辺火災の場合、出切る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。
着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。
特有の危険有害性：データなし
特有の消火方法：データなし
消火を行う者の保護のために着用する保護具：防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置
人体に対する注意事項
暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。
保護具及び緊急時措置
「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用
環境に対する注意事項
上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
回収、中和
漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意
取扱い
ー蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、
局所排気したり、保護具を着用する。
ー作業場を換気する。
ー作業中は飲食、喫煙をしない。
保管
ー密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

8, 暴露防止及び保護措置
通気：換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。
許容濃度
ACGIH（2007年）：TLV-TWA 0.5mg/m3（Sbとして）
日本産業衛生学会勧告値（2006年）：0.1mg/m3（アンチモン及びアンチモン化合物）

設備対策
局所排気装置
保護具
ー 防塵マスク。送気マスク、空気呼吸器等。
ー 不浸透性保護手袋。
ー 安全ゴーグル。
ー 不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観：無色無臭の結晶で 2 型がある。（立方晶系）；（斜方晶系）
臭い：無臭
pH: データなし
融点：656℃
沸点：1,425℃。400℃真空で昇華する。
引火点：データなし
爆発範囲の上限・下限： データなし
蒸気圧：130Pa（574℃）
蒸気密度：データなし
比重（相対密度）：5.19（立方晶系）；5.76（斜方晶系）
溶解度：水にほとんど不溶。16mg/L(15℃)
n-オクタノール／水分配係数：データなし
自然発火温度：データなし
分解温度：データなし

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性:常温常圧で安定
避けるべき条件（静電放電、衝撃、振動など）：データなし
混触不可物質：
危険な分解生成物：加熱すると分解して、有毒なフューム（アンチモン）を生じる。
危険な重合反応：しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口
ヒトの疫学事例で、死亡がみられており（CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002)）、ヒト健康に対する急性的な懸念が示唆され、ある状況下ではヒトの死亡がみられたため、区分 5 とした。
急性毒性 経皮
データなし
急性毒性 吸入：ガス
データなし
急性毒性 吸入：蒸気
データなし
急性毒性 吸入：粉塵ミスト
データなし

皮膚腐食性／刺激性

ＥＵﾘｽｸ警句 (2005)では刺激性ありとしているが、根拠となるデータが不明のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

CERI ハザードデータ集(2001-7 (2002))のウサギ眼刺激性試験の結果より、軽度の刺激性から区分 2B とした。

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

PATTY (4th, 2000) 、CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002)、IARC 47 (1989) の記述から、生殖細胞 in vivo 経世代変異原性試験なし、生殖細胞 in vivo 変異原性試験 (染色体異常試験) 陰性であり、体細胞 in vivo 変異原性試験 (染色体異常試験) については結果 (1 回投与で陰性、21 日めまでの投与で骨髄の染色体が変化する度合が増加) を陰性と判断し区分外とした。なお、専門家の判断 (文献検索により収集した情報に基き判断した分類結果) も区分外であり本分類結果と合致する。

発がん性

ACGIH(2001)で A2 に分類されていることから、区分 1B とした。

生殖毒性

IARC 47 (1989)の記述から、ﾗｯﾄの催奇形性試験及び生殖毒性試験において、妊娠の不成立、母毒性のない用量で着床前後の吸収胚の増加がみられていることから、区分 1B とした。なお、本分類結果は専門家の判断 (動物実験だけでは区分 2 かもしれないが、疫学的データは「1A とできるだけの信頼できるデータとはいえない」ことから区分 1B でよい) とも合致する。

特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)

"ﾋﾄについては「56 人が入院し胃の灼熱痛、疝痛、悪心、嘔吐」(IRIS 6 (1987))等の記述があるが障害は接触性のものと考えられる。また「検死により心筋壊死が観察されている」(CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002))の記述があり、実験動物では「肺の軽度の限局性変色、隆起した白色巣がみられた」(CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002))の記述があることから、心臓、呼吸器が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。

以上より、分類は区分 1(心臓)、区分 2(呼吸器)とした。

本事業で同様にＧＨＳ分類を実施している三塩化アンチモン (CAS_10025-91-9) の分類結果を参照すること。"

なお、実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。

以上より、分類は区分 1(心臓)、区分 2(呼吸器)とした。

本事業で同様にＧＨＳ分類を実施している三塩化アンチモン (CAS_10025-91-9) の分類結果を参照すること。"

特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)

"ﾋﾄについては「胸部レントゲン検査で肺炎が確認された」、「 アンチモン塵肺症が見られさら塵肺症が疑われた」、「胸部レントゲン像異常とアンチモンの肺内残留と曝露期間の関係を報告した」、「浸潤状に広がった直径 1mm 未満の斑状陰影 の存在とそれの肺中葉部への集積」(IRIS (2002))等の記述があり、実験動物では「剖検では肺の色調変化が見られた。粒子含有食細胞、変性食細胞、肺胞壁内の細胞屑が観察された」、「間質性線維化、

肺胞上皮細胞の肥大及び過形成」、「肉芽腫様炎症および肉芽腫」(IRIS (2002))、「体重減少、肺の間質性線維化、肺胞上皮細胞の肥大及び過形成、立方及び円柱上皮化生、コレステロール裂」(CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002)) 等の記述があることから、呼吸器及び消化器が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分 1 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。
以上より、分類は区分 1(呼吸器)とした。"
(CERI ハザードデータ集 2001-7 (2002)) 等の記述があることから、呼吸器及び消化器が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分 1 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。
以上より、分類は区分 1(呼吸器)とした。"

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

ー生態毒性

水性環境急性有害性

藻類(セレナストラム)の 72 時間 EC50=67mg/L(CERI ハザードデータ集、2002)から、区分 3 とした。

水性環境慢性有害性

急性毒性が区分 3、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分 3 とした。

(化審法既存化学物質の安全性点検)未点検
ー分解性:データなし
ー蓄積性:データなし

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実におこなう。

国連番号:1549
品名:無機アンチモン化合物(固体)
国連分類:6.1(毒物)
容器等級:III
海洋汚染物質:非該当

15, 適用法令

消防法:非該当
毒劇法:劇物
現PRTR法:1-25(アンチモン及びその化合物)(平成12年3月30日施行)

新PRTR法:1-31(アンチモン及びその化合物)(平成20年11月21日公布)
労働安全衛生法:安衛法通知有害物(施行令、別表第九の番号):38(アンチモン及びその化合物)

16, その他の情報

参考文献

ーメルクインデックス13版 717
ーSTNインターナショナル RTECS ファイル
ー危険物船舶運送及び貯蔵規則;危険物総索引(九訂版)日本海事検定協会(海文堂)
ーNITE GHS 分類データ (ID=250)
ーNITE GHS 分類マニュアル(H18.2.10 版)
ー製品安全データシートの作成指針(改訂第2版)((社)日本化学工業協会)
ー化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html

---

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。